

CAMILA NUERNBERG

**A POSIÇÃO DO BRASIL NA CADEIA MERCANTIL GLOBAL DE REVESTIMENTOS
CERÂMICOS NO PERÍODO 1919 A 2004**

Florianópolis – SC

2004

CAMILA NUERNBERG

**A POSIÇÃO DO BRASIL NA CADEIA MERCANTIL GLOBAL DE REVESTIMENTOS
CERÂMICOS NO PERÍODO 1919 A 2004**

**Trabalho apresentado à disciplina CNM5420-
Monografia, como condição parcial para
obtenção do grau de bacharel em Ciências
Econômicas pela Universidade Federal de
Santa Catarina, orientado pelo Prof. Pedro
Antônio Vieira.**

Florianópolis, SC

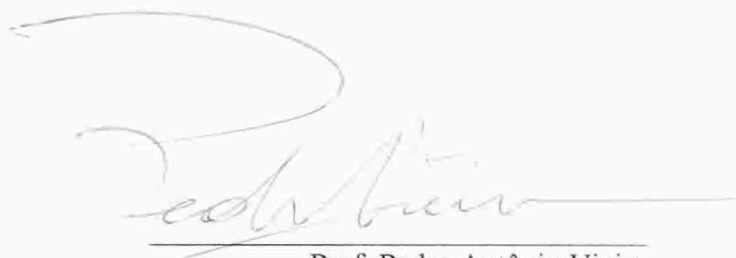
2004

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A banca examinadora constituída pelos professores abaixo resolveu atribuir conceito **9,0** à aluna **CAMILA NUERNBERG**, na disciplina CNM5420 - Monografia, pela apresentação deste trabalho, que foi julgado adequado como condição parcial à obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 05 de julho de 2004.

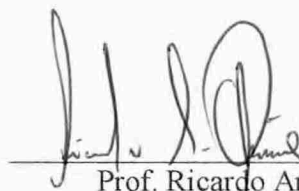
Banca Examinadora:



Prof. Pedro Antônio Vieira
Presidente



Prof. Roberto Meurer
Membro



Prof. Ricardo Araújo de Oliveira
Membro

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais e irmãs pelo apoio fundamental à realização deste trabalho.

Ao meu orientador e amigo, Pedro Antônio Vieira, pela dedicação, paciência e por ter sido um verdadeiro mestre na graduação e na vida.

Aos meus amigos e amigas do curso de Economia pela força e companheirismo.

A todos os funcionários da Universidade Federal de Santa Catarina, especialmente aos do Centro Sócio-Econômico e aos professores do Curso de Ciências Econômicas.

A todas as pessoas que de forma direta ou indireta, contribuíram para a minha formação e a realização desta pesquisa.

Á Mauro Losso pelas incansáveis dicas e material disponibilizado.

Em especial, agradeço a Andrews Rapello dos Santos pelo incentivo, compreensão e carinho dedicado.

*Aos meus avós, que plantaram as sementes que
desde então vêm dando frutos.*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 O ESTUDO DA CADEIA MERCANTIL GLOBAL.....	15
2.1 A economia mundo capitalista como unidade de análise: a abordagem dos sistemas-mundo.....	15
2.2 O sistema mundial e a sua estratificação através de cadeias de mercadorias.....	19
2.2.1 A divisão do trabalho nos níveis hierárquicos sob a ótica das cadeias mercantis.....	22
2.3 Cadeia Mercantil Global.....	27
3 INDÚSTRIA MUNDIAL DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS.....	29
3.1 Indústria de revestimentos cerâmicos: contexto histórico e origem.....	29
3.2 Caracterização atual da indústria de revestimentos cerâmicos no mundo.....	31
3.2.1 China.....	31
3.2.2 Espanha.....	34
3.2.3 Itália.....	35
3.2.4 Estados Unidos.....	38
3.2.5 Alemanha.....	38
3.2.6 Brasil.....	38
4 ANÁLISE DA CADEIA GLOBAL DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS.....	41
4.1 Os revestimentos cerâmicos no Brasil no sub-período 1919-1966.....	44
4.2 A cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos no sub-período 1966-1985.....	45
4.3 A cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos no período atual (1985-2004).....	45
4.3.1 Comercialização.....	47

4.3.2 Distribuição.....	48
4.3.3 Transformação (a produção dos revestimentos cerâmicos em si).....	49
4.3.3.1 Matérias-primas básicas.....	49
4.3.3.2 Colorifícios.....	50
4.3.4 Moda e design.....	51
4.3.5 Bens de capital.....	52
4.3.6 Considerações sobre o período 1985-2004.....	53
4.4 Geografia da cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos.....	54
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	59
ANEXOS	

LISTA DE TABELAS

Tabela 1..... 32

Tabela 2..... 34

Tabela 3..... 39

Tabela 4..... 42

LISTA DE FIGURAS

Figura 1..... 43

Figura 2..... 54

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo posicionar o Brasil na divisão mundial do trabalho no que se refere à cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos. Tem por referência a indústria cerâmica em Santa Catarina analisada em três períodos distintos: 1919-1966, quando o Brasil ainda não havia iniciado o processo de inserção à cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos; 1966-1985, quando se inicia o processo de inserção na cadeia global através das importações de máquinas e equipamentos; e 1985-2004, período mais recente onde definitivamente o Brasil passa a fazer parte da cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos, pois além das importações passou a realizar exportações significativas e a mudar a sua estratégia competitiva. A partir dos dados obtidos são mostrados os principais atores e suas relações de poder e hierarquia na economia mundial, bem como o posicionamento da Itália e Espanha como países “centrais” e do Brasil como país semiperiférico, e que no período estudado sofreu uma periferização de alguns dos principais elos da cadeia mercantil global.

Palavras chaves: revestimentos cerâmicos; cadeia mercantil; sistemas-mundo.

1 INTRODUÇÃO

À luz das mudanças ocorridas na economia mundial nas últimas décadas, principalmente no que se refere à capacidade de produzir e exportar bens manufaturados em escala global surge a idéia de entender como se comporta uma cadeia de mercadoria dentro do sistema mundial.

No debate sobre desenvolvimento sócio-econômico e capitalismo surge a teoria das cadeias mercantis que, com o intuito de localizar as redes por onde passam os fluxos da acumulação, apresenta a divisão mundial do trabalho e a configuração da economia-mundo nos seus níveis hierárquicos. “O conceito de cadeia refere-se às ligações entre as firmas produtoras, e entre produtores e vendedores, ambas em termos de aspectos técnicos e de relações de poder. O conceito introduz uma noção na análise do desenvolvimento econômico que é obviamente muito importante, porém foi rejeitada no passado” (MEYER-STAMER, 1998). Desta forma o estudo das cadeias mercantis é relevante para o entendimento da divisão mundial do trabalho e conseqüentemente, da organização da economia-mundo capitalista, no que evidencia os diferentes graus de desenvolvimento de algumas regiões em relação a outras, desde a periferização de umas em função de afirmar o caráter “central” de outras. Segundo Arrighi (1997) ao longo do tempo, os *loci* das atividades econômicas vão mudando e, por esta razão, algumas áreas “progridem” e outras “regridem”.

A partir do estudo de caso da cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos, encontra-se várias informações que indicam como está configurada essa rede de comércio e indústria que é o sustentáculo do sistema mundial capitalista.

Procurando identificar a hierarquização em que se encontra a economia mundial, pelo menos no que se refere à cadeia cerâmica, bem como o posicionamento geográfico da divisão

mundial do trabalho, esta pesquisa tem como objetivo principal identificar a posição do Brasil na cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos e ainda, apontar as principais mudanças ocorridas nesse posicionamento desde o surgimento da indústria cerâmica em Santa Catarina até os dias de hoje. Procura também, identificar os *loci* da divisão mundial do trabalho, que representam a hierarquização da economia-mundo em regiões centrais, semiperiféricas e periféricas através das relações de poder e dominância das atividades da cadeia, bem como as mudanças ocorridas no período estudado.

Tendo em vista o tempo longo como referencial de análise, esta pesquisa encontra seu principal desafio na localização no tempo e no espaço da cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos no período de 1919 até 2004. Período, porém, suficiente para se tentar comprovar numa conjuntura de médio-prazo se houve alguma mudança na divisão do trabalho para este segmento.

Uma justificativa para este estudo estar focado na cadeia mercantil global, e não na própria estrutura da indústria cerâmica em forma de cluster, está na diferença de foco entre ambas correntes. Enquanto o conceito de cluster focaliza aspectos locais da indústria, a cadeia mercantil estuda a indústria como um todo, tendo uma abrangência muito maior e permitindo que se visualize o todo. Sabe-se, porém que um estudo que aborda as duas análises torna-se mais completo, porém não pôde ser efetuado no tempo desta pesquisa. Entretanto, algumas análises neste trabalho acabaram introduzindo informações neste sentido.

Não seria possível analisar todas as cadeias mercantis inseridas na história do mundo, e tampouco faria sentido. Porém, conforme outros autores (Wallerstein, i.e.), o estudo da cadeia de uma mercadoria pode esclarecer, pelo menos em parte, o funcionamento da economia-mundo capitalista. Portanto, elegeu-se a cadeia de revestimentos cerâmicos como referência para esta pesquisa.

A escolha da indústria cerâmica está baseada na decisão da autora em continuar os estudos em um setor tão importante para a região sul de Santa Catarina, uma vez que a mesma já realizou pesquisa acadêmica nesta área. E reforça: “é indiscutível a importância do setor de revestimentos cerâmicos para a economia catarinense e brasileira. O setor catarinense, cuja maioria das empresas encontra-se no sul do estado, é o segundo maior produtor do Brasil, perdendo apenas para a região paulista, mas é o maior exportador. Isto demonstra a estratégia, que data do começo da década de 90, de buscar novos mercados” (NUERBERG; LEITE, 2004).

Como modo de introduzir uma breve discussão a respeito da teoria das cadeias mercantis, que faz parte dos estudos dos sistemas-mundo, este trabalho apresenta além desta seção introdutória, uma segunda seção dedicada à revisão bibliográfica dos principais autores defensores da economia-mundo e sua estratificação, além de revisar os principais defensores da teoria das cadeias mercantis globais.

No capítulo 3 será mostrada a configuração atual da indústria de revestimentos cerâmicos no mundo de forma estática, ou seja, no curto prazo. O objetivo é ilustrar através de um panorama geral, como está organizada a cadeia mercantil atualmente.

No capítulo seguinte, são identificados os elos que compõem a cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos, bem como as principais mudanças ocorridas no processo produtivo e de comercialização desde o surgimento da indústria cerâmica em Santa Catarina até os dias de hoje. Procurou-se mostrar o processo de inserção do Brasil na cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos e os atores que fizeram/fazem parte destas mudanças. A localização dos principais atores da cadeia mercantil é apresentada ao final do capítulo, sob a forma de mapa, com intuito de ilustrar as análises realizadas.

Por fim, no quinto e último capítulo são apresentadas as considerações finais desta pesquisa, bem como sugestões para futuros trabalhos.

2 O ESTUDO DA CADEIA MERCANTIL GLOBAL

2.1 A economia mundo capitalista como unidade de análise: a abordagem dos sistemas-mundo

As aparências muitas vezes nos impedem de visualizar as coisas como elas realmente são. As ciências sociais constantemente utilizam como unidade de análise uma parte para chegar no todo. Dessa forma os Estados-Nacionais sempre foram as unidades mais estudadas para entender como a vida social, política e econômica. Além dessa perspectiva, que é a mais usual na literatura atual, há a perspectiva que estuda as mudanças sociais, políticas ou mesmo culturais de forma mais ampla e num prazo mais longo. Nessa análise as relações *inter-nacionais* são abordadas de forma que os agentes sociais e econômicos fazem parte de um “sistema” social e econômico denominado economia-mundo ou sistema-mundo.

Wallerstein (s.d.) decidiu que apenas poderia falar de mudanças sociais em “sistemas sociais” ou “sistemas históricos”. Para ele, “um sistema histórico deve representar uma rede integrada de processos econômicos, políticos e culturais cuja totalidade mantém unida ao sistema”. (WALLERSTEIN, s.d.) Essa rede é autônoma, de dinâmica interna e, politicamente organizada.

Fernand Braudel (1998) inspirado em Wallerstein, conceituou economia-mundo como o que “envolve apenas um fragmento do universo, um pedaço do planeta economicamente autônomo, capaz, no essencial, de bastar a si próprio e ao qual suas ligações e trocas internas conferem certa unidade orgânica” (BRAUDEL, 1998 p.12). Para Braudel, desde sempre existiram economias-mundo, porém, como historiador não levou a cabo o estudo da sociedade

como a de um único sistema mundial, embora considerasse esta abordagem necessária. Wallerstein então o fez, e em sua obra intitulada “O Moderno Sistema Mundial”, explica teoricamente o desenvolvimento histórico do “moderno” sistema capitalista mundial, desde o seu início no século XVI até 1850. Da mesma forma, Arrighi (1996), em seu “O Longo Século XX” expõe teórica e historicamente o desenvolvimento do sistema interestatal e econômico mundial capitalista.

Definido o espaço da economia mundial como a unidade de análise para as relações econômicas e sociais, há uma outra precaução que deve ser tomada, e é novamente Braudel 1992, quem lembra que “há uma crise geral das ciências do homem: estão todas esmagadas sob seus próprios progressos” e, portanto, não conseguem interagir entre si e principalmente, não conseguem perceber o todo. Com essas palavras Braudel, 1992, faz uma alerta sobre como vêm se desenvolvendo as ciências sociais e humanas nos últimos tempos. As ciências do homem estão seguindo uma lógica extremamente simplista de analisar a sociedade e suas relações, tanto no que refere as suas divisões (economia, geografia, história, sociologia, etc.) quanto no que se refere ao *tempo* de suas análises.

Principalmente os economistas têm como comportamento unânime, olhar a realidade apenas na esfera econômica e no tempo curto, ou seja, através da análise dos eventos, da conjuntura, das situações estáticas. Braudel revela que até mesmo a história não têm se preocupado com a sua mais relevante duração, a do tempo longo. E sendo assim ressalta:

Uma razão a mais pra assinalar com vigor, no debate que se instaura entre todas as ciências do homem, a importância, a utilidade da história, ou antes, da dialética da duração, tal como ela se desprende do mister, da observação repetida do historiador; pois nada é mais importante, a nosso ver, no centro da realidade social, do que essa oposição viva, íntima, repetida indefinidamente entre o instante e o tempo social é indispensável a uma metodologia comum às ciências do homem. (BRAUDEL, 1992 p.43)

O autor classifica os estudos de história em três tipos, de acordo com sua temporalidade: a do tempo curto, que se preocupa com a esfera dos *eventos*, dos fatos; uma segunda história, a do médio-prazo, um pouco mais preocupada com a duração, que acaba colocando esses eventos em uma *conjuntura* e por fim; uma história de uma “respiração ainda mais contida”, preocupada com o tempo da longa, ou mesmo da *longuíssima duração*.

É com os olhos dessa última, que se pode entender as verdadeiras *estruturas* da sociedade. Estruturas que nascem, estendem-se por séculos ou milênios e depois morrem. Para Braudel, é com essa perspectiva da longa duração que os economistas devem se preocupar, mostrando através do estudo histórico que os fatos, as conjunturas econômicas se repetem, e “além dos ciclos e interciclos, há o que os economistas chamam de, sem estudá-la, sempre, a tendência secular” (BRAUDEL, 1992 p.49), ou seja, uma tendência no modo de acumulação, no sistema que rege a economia-mundo.

Inspirado em Braudel, Giovanni Arrighi, iniciou estudos sobre esses ciclos e os denominou Ciclos Sistêmicos de Acumulação. Diferente das abordagens anteriores, que utilizavam a variável “preço” para demonstrar a evolução da economia capitalista, Arrighi utiliza a tendência secular da acumulação capitalista, que mostra as expansões e reestruturações da economia capitalista mundial, sempre sob liderança de determinadas comunidades e blocos de agentes governamentais e capitalistas interessados em tirar proveito de atos dos outros agentes. Arrighi entende que “o regime de acumulação em escala mundial são as estratégias e estruturas mediante as quais esses agentes preponderantes promovem, organizam e regulam a expansão ou a reestruturação da economia capitalista mundial” (ARRIGHI, 1996, p.10).

Para Wallerstein, 2001 esses ciclos econômicos são causados pelas práticas monopolistas e motivação competitiva, que andam lado a lado no capitalismo histórico e resultam em ciclos de expansões e estagnações no sistema como um todo. Na história do capitalismo esses

ciclos envolveram flutuações de tal magnitude e regularidade, de tal maneira que para ele fica difícil não considerá-las como intrínsecas ao funcionamento do sistema. Wallerstein faz uma analogia dessas expansões e estagnações como sendo “o aparelho respiratório do organismo capitalista, inalando o purificador e exalando o refugo venenoso”.

Os refugos acumulados seriam as ineficiências econômicas que, através dos processos de troca desigual, (...) em geral se enrijecem em estruturas políticas. O oxigênio purificador seria uma alocação mais eficiente dos recursos (mais eficiente no sentido de propiciar maior acumulação de capital) do que aquela permitida pela reestruturação normal das cadeias mercantis. (WALLERSTEIN, 2001 p. 32).

Na mesma linha de raciocínio, Arrighi utiliza a noção da fórmula geral de Marx sobre o capital (D-M-D') para explicar as fases da expansão e reestruturação da acumulação capitalista, que liderada por uma nação hegemônica determina a forma como se dará a acumulação, configurando a economia mundial capitalista.

Aplicando essa fórmula ao último ciclo sistêmico de acumulação, tem-se como país-líder, os Estados-Unidos, que desde 1930 vêm sendo a nação hegemônica e determinadora das principais formas de acumulação capitalista desde então. A primeira fase deste ciclo sistêmico de acumulação foi de expansão material e pôde ser melhor visualizada de 1930 até 1974 quando, com o término prático do Acordo de Bretton Woods, houve uma mudança de interesse dos capitalistas para as finanças, dando início à fase de expansão financeira, que se segue até os dias atuais. Na fase de expansão financeira, a esfera industrial perde forças em relação à esfera financeira, monetária, e dessa forma há um “desaquecimento” da economia-mundial, um aumento no desemprego, e aumento na lucratividade das instituições financeiras.

Porém os capitalistas, tendo flexibilidade na escolha de seus investimentos, continuam no processo de acumulação, desta vez nos mercados de capitais e financeiros de todo

o mundo. Essa fase, a de expansão financeira, é também responsável por mudanças nas relações centro-periferia no que se refere ao comércio mundial, e interfere na divisão internacional do trabalho e na proletarianização de algumas áreas em relação a outras.

2.2 O sistema mundial e a sua estratificação através de cadeias de mercadorias

Um ponto em comum em Braudel, Wallerstein e Arrighi é que uma economia-mundo (sistema mundial, ou economia-mundial) apresenta-se estratificada, hierarquizada, de forma que nela existe um centro (coração), uma periferia e uma semiperiferia. A hierarquização classifica determinadas regiões do mundo (parte desse organismo) como mais ou menos poderosa, mais ou menos inseridas no capitalismo e que acabam sendo interdependentes entre si. A periferia e a semiperiferia, por exemplo, são de extrema importância para a sobrevivência e manutenção do centro. Bem como não poderiam interligar-se ao capitalismo mundial sem dependerem desse mesmo centro.

Essa estratificação se dá no âmbito político, institucional, social, e principalmente, no econômico, ou seja, na divisão internacional do trabalho e no próprio processo de acumulação do capital. “A divisão duma economia-mundo supõe uma hierarquia de tarefas ocupacionais na qual as tarefas que exigem maiores níveis de qualificação e uma maior capitalização estão reservadas às áreas mais bem posicionadas” (WALLERSTEIN, s.d. p.339). Enquanto que as tarefas que demandam maior exploração da mão de obra desqualificada e mais barata, são atraídas para as regiões periféricas:

Dado que uma economia-mundo capitalista recompensa essencialmente o capital acumulado, incluindo o capital humano, em maior medida que a força do trabalho (em bruto), a má distribuição geográfica destas qualificações ocupacionais envolve uma forte tendência para a sua automanutenção. (...) Portanto, o processo de expansão de uma economia-mundo tende a aumentar as distâncias econômicas e sociais entre as suas diferentes áreas no próprio processo de seu desenvolvimento (WALLERSTEIN, s.d. p.339).

Para ele há uma tendência à concentração da riqueza cada vez mais forte, causada pelos ciclos de expansão e estagnação, pois uma região central vai estar sempre se favorecendo, se autonutrindo em virtude de seu grande potencial de acumulação e de exploração das demais regiões na divisão internacional do trabalho. Em contrapartida, a periferia e a semiperiferia tornam-se mais empobrecidas, aumentando ainda mais as diferenças sociais e as distâncias entre centro-periferia. Para Arrighi (1997) é extremamente difícil mover-se nessa hierarquização que a cada momento torna-se ainda mais estável, reafirmando a configuração usual. Braudel complementa essa idéia ao dizer que “com a modernidade, a primazia econômica torna-se cada vez mais pesada: orienta, perturba, influencia outras ordens. Exagera as desigualdades, encerra na pobreza ou na riqueza os co-participantes da economia-mundo atribuindo-lhe um papel (...) por muito tempo” (BRAUDEL, 1998 p.37). Parafraseando Braudel: “um país pobre é pobre porque já era pobre”; “expansão chama expansão”, ou seja “um país é rico porque já é rico”.

Arrighi (1997) diferencia as atividades mais rentáveis das menos rentáveis, ou seja, “as atividades do núcleo orgânico (centro) são aquelas que controlam uma grande parte do excedente total produzido dentro da cadeia de mercadorias, enquanto que atividades periféricas são aquelas que controlam pouco ou nada desse excedente” (ARRIGHI, 1997 p.140) E ainda afirma que, todos os Estados têm dentro de seu território, tanto atividades do núcleo orgânico como periféricas. Os países onde predominantemente se localizam as atividades do núcleo

orgânico tendem a ser o *locus* da acumulação do capital, e naqueles onde predominam as atividades periféricas, tendem a ser o *locus* da exploração e da impotência.

A legitimidade e estabilidade desse sistema altamente desigual e polarizador são reforçadas pela existência de países semiperiféricos, definidos como aqueles que incluem, dentro de suas fronteiras, uma combinação mais ou menos igual de atividades de núcleo orgânico e periféricas. Exatamente devido a essa combinação (...) os Estados semiperiféricos têm o poder de resistir a periferização, embora não tenham poder suficiente para superá-la completamente e passar a fazer parte do núcleo orgânico (ARRIGHI, 1997 p. 140).

Arrighi (1997) complementa a idéia acima, citando Wallerstein que diz que ao longo do tempo, os *loci* das atividades econômicas vão mudando e, portanto, algumas áreas “progridem” e outras “regridem”. Mas essas mudanças de posição na economia mundial, de semiperiferia para o núcleo orgânico, ou vice-versa, não mudam em si, a natureza do sistema. E lembra: “o fator-chave a observar é, que, no interior da economia capitalista mundial, *por definição*, os Estados não podem todos ‘se desenvolver’ simultaneamente, já que o sistema funciona graças à existência de regiões desiguais de núcleo orgânico e de periferia” (WALLERSTEIN, 1979 apud ARRIGHI, 1997 p.141).

Cabe ressaltar que o Brasil participa desta estratificação como um país semiperiférico e, portanto, é relevante destacar o conceito de semiperiferia, que Arrighi (1997) descreve como:

Estados que (1) exportam uma grande diversidade de produtos; (2) se caracterizam por uma grande diversidade de níveis salariais (e, tanto quanto se pode dizer, margens de lucro), e (3) buscam uma grande diversidade de políticas em relação aos mercados internos e mundial, (...), ou seja, inclui todos os Estados que parecem ocupar uma posição intermediária na economia mundial, do ponto de vista ou do seu nível de renda ou de seu poder no sistema inter-Estados. (ARRIGHI, 1997 p. 142)

Não podem ser classificados como “periféricos”, tampouco como “centrais”. Contudo deve-se tomar cuidado ao empregar o termo semiperiferia, pois esta se refere apenas a uma posição em relação à divisão mundial do trabalho e nunca se deve utilizar o conceito de

semiperiferia para se referir a uma posição no sistema inter-Estados. Para Arrighi (1997) a semiperiferia é composta de países cuja soma dos “excedentes” que entram e saem, flutua próximo de zero.

2.2.1 A divisão do trabalho nos níveis hierárquicos sob a ótica das cadeias de mercadorias

Wallerstein utiliza como unidade de análise o sistema mundial para explicar as relações entre os três níveis da estratificação geográfica no que se refere ao grau de exploração das áreas periféricas em função das centrais, por meio da divisão do trabalho:

Definimos um sistema mundial como um sistema em que existe uma divisão extensiva do trabalho. Esta divisão não é meramente funcional – isto é, ocupacional - mas geográfica. Quer dizer, a gama de tarefas econômicas não está distribuída uniformemente por todo o sistema mundial. Em parte isto é consequência de considerações ecológicas, sem dúvida. Mas na sua maior parte é função da organização social do trabalho, que aumenta e legitima a capacidade de certos grupos dentro do sistema explorarem o trabalho de outros, isto é, receberem uma maior parte do excedente (WALLERSTEIN, s.d. p.339).

É nessa perspectiva da divisão do trabalho que Wallerstein e Hopkins trouxeram o conceito das “cadeias mercantis” (*commodity chains*) que designam “processos produtivos interligados que têm cruzado múltiplas fronteiras e que sempre apresentaram dentro deles diferentes formas de controle do trabalho” (WALLERSTEIN; HOPKINS, 2000 p.221 - Tradução da autora). Para eles, as cadeias de mercadorias são os fios de uma rede que chamamos de economia-mundo. Viera (2004) usa uma metáfora biológica onde compara as cadeias de mercadorias como as veias por onde circula o sangue desse organismo, sendo o sangue o lucro e a transferência de valor dos órgãos periféricos para os centrais deste hipotético corpo humano. De certo modo, o estudo de cadeias mercantis serve para pôr em prática a teoria do sistema-mundo,

pois é através das cadeias que economia mundo se concretiza. A expansão da economia mundo é a própria expansão das cadeias mercantis.

Para demonstrar a existência, já nos séculos XVI, XVII e XVIII, de uma economia-mundo capitalista, Wallerstein e Hopkins partem da seguinte indagação: “Em que medida, os processos produtivos das diferentes jurisdições políticas e áreas geográficas eram partes integradas de uma complexa divisão do trabalho em escala mundial, marcada por fases de expansão e contração?” (WALLERSTEIN; HOPKINS, 2000 p.223 - Tradução da autora).

Ainda colocam outra indagação:

Do nosso conhecimento das mudanças da localização e nos tipos de produção de mercadorias entre (e verdadeiramente mesmo dentro) os séculos XVII e XVIII, em oposição aos séculos XIV e XX, emerge uma segunda questão: Quais foram exatamente as maiores mudanças na produção de mercadorias que ocorreram como parte da hipotética reestruturação periódica da divisão do trabalho em escala mundial? (WALLERSTEIN; HOPKINS, 2000 p.223 - tradução da autora).

Para responder às questões acima, os autores consideraram que era necessário “construir e seguir relações entre processos produtivos através do tempo e do espaço” (WALLERSTEIN; HOPKINS, 2000 p.223 - Tradução da autora). Para tanto utilizaram o conceito de “cadeias mercantis”, ou “cadeias da mercadoria” que “se refere a uma rede de trabalho e processos produtivos cujo resultado final é uma mercadoria” (WALLERSTEIN; HOPKINS, 2000 p.223 - Tradução da autora). Eles ressaltam que poderiam ter adotado o procedimento alternativo e mais usual de seguir os fluxos econômicos entre as “economias nacionais”, o que poderia realmente mostrar o comércio inter-nações, mas dificilmente permitiria evidenciar a “totalidade dos fluxos ou movimentos que revelam a real divisão do trabalho, e por isso, a integração do trabalho em processos produtivos complexos” (WALLERSTEIN; HOPKINS, 2000 p.223 - Tradução da autora).

Arrighi (1997) procura mostrar a diferença entre esta perspectiva e a economia clássica e a marxiana, que se concentram na “distribuição do produto total entre os rendimentos do trabalho, os rendimentos da propriedade e um residual a que se pode referir com ‘lucro puro’ ou rendimento empresarial” (ARRIGHI, 1997 p.145). Já que as teorias dos sistemas mundiais concentram-se na “distribuição do produto total, não entre os fatores de produção, mas entre os diversos nós da cadeia de mercadorias (‘atividades econômicas’) – sendo que cada um consiste de uma combinação de diferentes fatores de produção” (ARRIGHI, 1997 p.145).

“Os economistas clássicos (e Marx), propositalmente, puseram de lado (principalmente através do pressuposto da pura competição) a desigualdade das recompensas que advêm para diferentes unidades do mesmo fator de produção quando elas buscam remunerações em diferentes tipos de atividade” (ARRIGHI, 1997 p.145). Para os teóricos dos sistemas mundiais, esse é o ponto central do interesse capitalista, e assim o termo *excedente*¹ nos modos da economia clássica é considerado pouco significativo; e o que realmente explica as relações núcleo orgânico-periferia é “pressupor que os atores econômicos, independentes de buscarem ou não remuneração pela força de trabalho, bens ou energias empresarias, (...) procuram continuamente transferir (...) a pressão da competição de si próprios para outros atores” (ARRIGHI, 1997 p.145). Desse modo, as atividades que estiverem sofrendo muita pressão competitiva (inicialmente localizadas no núcleo orgânico) transferem-se para as regiões periféricas.

Arrighi questiona também se as recompensas de cada classe de fatores de produção são maiores ou menores nas atividades centrais ou periféricas. Para tanto acrescenta que é

¹ Arrighi opta por utilizar o termo “excedente” como uma designação abreviada do diferencial do produto total de uma cadeia de mercadorias e as recompensas totais que adviriam para os fatores de produção se eles fossem remunerados de acordo com as taxas obtidas nas atividades periféricas, sendo conceitualmente diferente da “mais-valia” de Marx e dos rendimentos de propriedade empresarial dos clássicos.

necessário utilizar suposições, ou hipóteses adicionais como lucro, salário e remunerações para distinguir uma atividade do núcleo orgânico da periférica, porém em situações bem restritas. E considera: “apenas o nível das recompensas agregadas (pode ser usado) como indicativo de *status* núcleo orgânico ou de periferia de uma atividade” (ARRIGHI, 1997 p.147 - parênteses nosso).

A forma como se aprofundam as diferenças na apropriação do “excedente” entre as regiões pode ser explicada pelo processo competitivo resultante da incessante busca por inovações e re-localizações. É através das inovações técnicas e tecnológicas que surge a possibilidade de deslocar, ou aumentar o excedente para determinada atividade. Foi com Schumpeter que Arrighi vinculou esse impulso que gera as pressões competitivas às inovações. Porém nos modos da economia-mundial, as inovações, sejam elas nos métodos de produção, novas mercadorias, novas fontes de suprimento, novas rotas de comércio e mercados ou novas formas de organização, seriam responsáveis pelo alargamento, pelo aprofundamento e reestruturação de cadeias de mercadorias.

Ao abordar as inovações como causadoras de desequilíbrios e competição implacável, Schumpeter demonstra que esse processo torna obsoletas as combinações produtivas preexistentes, impondo perdas generalizadas, e complementa afirmando que:

prêmios [espetaculares] muito maiores do que teria sido necessário para suscitar o esforço específico são lançados a uma pequena minoria de ganhadores, impulsionando assim, de maneira muito mais eficaz, do que o faria uma distribuição mais igualitária e mais ‘justa’, a atividade daquela grande maioria de homens de negócios que recebeu de volta uma compensação muito modesta ou nada, ou menos que nada, e que, contudo, fazem o máximo porque têm os grandes prêmios diante dos olhos e superestimam suas chances de se saírem bem (SCHUMPETER, 1964 p.80 apud ARRIGHI, 1997 p.148-9).

Objetivando o lucro máximo, as empresas do núcleo orgânico movem-se constantemente dentro da cadeia de mercadorias, abandonando (ou transformando) as atividades

onde a pressão competitiva é mais alta, e entrando em atividades nas quais a pressão competitiva é baixa ou decrescente.

Nesse jogo de soma zero, “com a ascensão de uma atividade ao status de núcleo orgânico implica o declínio de uma outra ou mais atividades ao status de periferia” e “como a empresa capitalista é o *locus* de ‘acumulação’ (de bens, expertise, conhecimento especializado e organização), a capacidade presente de uma empresa em melhorar sua combinação de atividades dependerá, até certo ponto, de seu êxito passado em fazê-lo” (ARRIGHI, 1997 p.150).

Dessa forma, a idéia da economia clássica de que a lei da oferta e da procura é a única que regula os preços torna-se equivocada, pois ao longo de toda a cadeia existem formas diferentes de relação com o fornecedor ou comprador. Por exemplo, pode haver uma pressão sobre a oferta e a procura em uma determinada etapa da cadeia que seja manipulada através de práticas monopolistas, ou então um produtor pode influir sobre o preço que se pratica no interior da conexão onde está, através de uma integração vertical. Essas práticas foram bem comuns nas grandes companhias privilegiadas dos séculos XVI ao XVII, também para os “grandes comerciantes do século XIX, as corporações transnacionais do século XX – estruturas globais que buscavam abranger tantos elos de uma dada cadeia mercantil quanto possível” (WALLERSTEIN, 2001 p.28).

Para Wallerstein “parece razoável argumentar que, no capitalismo histórico, a norma nas cadeias mercantis foi a integração vertical, e não conexões de mercado em que vendedor e comprador fossem de fato distintos e antagônicos” (WALLERSTEIN, 2001 p.28).

Argumenta ainda que as direções geográficas das cadeias mercantis não são estabelecidas de maneira “aleatória”, pois ao colocá-las em um mapa assumiriam uma forma “centrípetas”. “Seus pontos de origem foram múltiplos, mas seus pontos de destino tenderam a se convergir para poucas áreas” (WALLERSTEIN, 2001 p.28).

Então, o estudo da cadeia mercantil está intimamente ligado à divisão do trabalho, e esta à hierarquização do espaço geográfico, o que levou a uma grande polarização entre áreas centrais e periféricas da economia-mundo, que segundo Wallerstein, 2001, não ocorreu somente nos níveis de renda real, qualidade de vida, mas principalmente nos *loci* da acumulação do capital.

Outros fatores, entretanto, estão atuando (e vêm atuando historicamente) na determinação do sistema-mundo como se encontra. Na esfera política, há que se destacar o papel do sistema interestatal na determinação de jurisdições territoriais, na sua inter-relação com as empresas capitalistas, bem como no seu poder bélico para designar os papéis de soberania e autoridade. Vale ressaltar que as cadeias de mercadorias de alguma importância atravessaram suas fronteiras. Arrighi coloca que por ter uma “jurisdição formal sobre o movimento das mercadorias, bens e força de trabalho e energias empresariais além e dentro de suas fronteiras, cada Estado pode, em algum grau, agir sobre as modalidades que a divisão social do trabalho opera” (ARRIGHI, 1997 p.152). Sendo assim, podem ter a liberdade de assumir ou iniciar atividades econômicas específicas para fazê-las atingir o status de núcleo orgânico e/ou rebaixar outras ao status periférico.

2.3 Cadeia mercantil global

Como parte da teoria dos sistemas-mundo e da cadeia mercantil de Wallerstein e Hopkins, surge o debate atual sobre as cadeias mercantil global (GCC – Global Commodity Chains) que tem como principal defensor Gary Gereffi da Duke University.

“Gereffi, (1996) afirma que a maior parte do comércio mundial é baseado em cadeias de mercadorias, isto é, relações relativamente estáveis entre fabricantes de pequeno e médio porte localizados em países em desenvolvimento, e grandes empresas em países industrializados” (MEYER-STAMER et al, 2001 p.7). E dessa forma distingue cadeias de mercadorias orientadas pelo comprador (*buyer-driven*) e orientadas pelo fornecedor (*producer-driven*). Na cadeia orientada pelo fornecedor, os produtores coordenam a cadeia, dominam a tecnologia e os recursos financeiros e produtivos, como é o caso da indústria automobilística e de computadores pessoais. Na cadeia orientada pelo comprador, os estágios do projeto e do marketing são separados do processo de produção física dos bens e, assim, “grandes compradores estrangeiros e profissionais de marketing contratam redes de produção descentralizada geograficamente, geralmente em países do 3º mundo” (MEYER-STAMER et al, p.10). Dessa forma as especificações do produto são dadas pelos grandes compradores e os profissionais de marketing cuidam da colocação de produtos de marca própria no mercado, sem produzir. Segundo Gereffi (s.d.b) este tipo de cadeia governa a produção de confecções, sapatos, brinquedos, eletrodomésticos, produtos eletrônicos.

Segundo Meyer-Stamer (1998), a cadeia global de revestimentos cerâmicos não pode ser considerada de um tipo, nem do outro, em função de que há elos nesta cadeia onde os fornecedores determinam preço e produto, como os bens de capital e coloríficos, enquanto que outras atividades como a compra e seleção da matéria-prima são feitas pela compradora, no caso a indústria de revestimentos cerâmicos. Há uma tendência à independência dessas pequenas mineradoras, bem como uma tendência para integração à jusante no que se refere à comercialização, principalmente no Brasil, o que leva a crer que haverá uma concretização da cadeia como sendo do tipo *producer-driven*, onde a tecnologia, o design, são extremamente significativos na determinação do produto e os próprios produtores detêm a produção e a comercialização do produto.

3 A INDÚSTRIA MUNDIAL DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS

3.1 A indústria de revestimentos cerâmicos: contexto histórico e origem

O revestimento cerâmico faz parte da indústria de transformação, no ramo de minerais não-metálicos e segundo Meyer-Stamer (2001) ao contrário do que se pensa no geral, a indústria de revestimentos cerâmicos não deve ser considerada como madura e tradicional. Apesar de ser usado há muito tempo², a produção de revestimentos cerâmicos em escala industrial é recente e ainda está a se desenvolver. Isto porque, por muitos séculos o revestimento cerâmico foi sinônimo de produto luxuoso, usado no piso e parede das casas de pessoas de alta renda. Após a II Guerra Mundial, a produção de cerâmica (lajotas e azulejos) apresentou um desenvolvimento industrial considerável com o advento de novas técnicas de produção. A possibilidade de produzir em escala industrial baixou os preços e tornou o produto acessível a grande parte da população.³

No Brasil, a indústria de revestimentos cerâmicos surgiu a partir de antigas fábricas de tijolos, blocos e telhas cerâmicas, que já no início do século XX, começaram a produzir ladrilhos hidráulicos e, mais tarde, azulejos, pastilhas cerâmicas e de vidro (SOARES, 1993).

Em Santa Catarina a primeira empresa da indústria cerâmica foi a Cerâmica Henrique Lage, instalada em 1919, no município de Imbituba. A produção inicial era de louças para navios

² O primeiro exemplo de seu uso para colorir e decorar superfícies data da civilização babilônica, no século VI a.C., quando, apesar da tecnologia em decoração avançada para a época, sua produção era artesanal.

³ www.cecrisa.com.br/principal/faq.htm

de passageiros do próprio grupo Henrique Lage e foi logo substituída pela produção, mais rentável, de revestimentos cerâmicos.⁴

Na microrregião de Criciúma no sul do estado, a indústria cerâmica tem origem mais recente, final da década de 1940, e surgiu como resultado da diversificação econômica buscada a partir da atividade mineradora, que até então era liderada pela extração do carvão, base do desenvolvimento urbano da microrregião carbonífera⁵. Essa tendência foi ainda mais motivada pelo fato do território catarinense ser muito rico em argila (terceira maior reserva do país com 11,95% do total), quartzo (18,03%), e caulim (3,32%, a quinta maior do país), que são as matérias-primas básicas para a produção de revestimentos cerâmicos.⁶ Uma outra variável que explica porque a região carbonífera se transformou em um pólo cerâmico é o fator cultural: a influência da imigração italiana para o sul de Santa Catarina e pelo fato desses descendentes de italianos terem uma certa facilidade em se relacionar com os italianos natos.

A primeira empresa da região foi a Cerâmica Santa Catarina - CESACA, instalada em Criciúma, em 1948, pelos irmãos Júlio e Maximiliano Gaidzinski, seguida pela fundação, em 1954 da Cerâmica Cocal Ltda – Indústria e Comércio, depois transformada na Eliane Revestimentos Cerâmicos, atualmente um dos maiores grupos cerâmicos do mundo.

Apesar da origem dessas empresas datar das décadas de 1940 e 1950, a segunda onda de surgimento de novas empresas foi na década de 1960, com a definição de uma política habitacional no país, uma vez que o setor faz parte da cadeia de Construção Civil (CAMPOS et al, 1999). A demanda por revestimentos cerâmicos foi novamente estimulada pelas políticas habitacionais da década seguinte e com isso impulsionou o surgimento de inúmeras novas

⁴ www.icisa.com.br

⁵ A microrregião carbonífera inclui os municípios de Criciúma, Içara, Lauro Müller, Siderópolis, Urussanga, Nova-Veneza, Forquilha e Cocal do Sul.

⁶ Diário Catarinense. A importância da Cerâmica em SC. Informe Especial. Florianópolis, ago/1996.

empresas nos anos 70, continuando assim nos anos 80, porém já seguindo uma tendência à concentração (aquisição de empresas menores pelas empresas líderes), mais fortemente observada na década de 1990.

3.2 Caracterização atual da indústria de revestimentos cerâmicos no mundo.

Esta seção apresenta os principais produtores, exportadores, consumidores e importadores mundiais de revestimentos cerâmicos, ou seja, é um panorama geral de como está configurado este mercado nos dias atuais. Destaca-se em primeiro lugar os maiores produtores.

3.2.1 China

A China é de longe a maior produtora e também a maior consumidora de revestimentos no mundo, seguida da Espanha, Itália, Brasil, Indonésia, Turquia, México, nesta ordem, sendo que os quatros primeiros responderam por 65,50% do total produzido em 2002 (ver tabela 1), mostrando assim uma alta concentração da produção nestes países. Atualmente a China é responsável por mais da metade desse percentual (35,6%) e por 32,3% no consumo mundial (ver tabelas 1 e 3). As exportações e importações chinesas começam a crescer inserindo a região cada vez mais ativamente na divisão internacional do trabalho, entretanto os dados referentes à exportação e importação chineses são bastante contraditórios se comparados com outras fontes. Obter informação precisa do mercado chinês é ainda um tanto quanto difícil. Por isso para alguns autores a China é considerada como um país independente, com níveis de importações e

exportações baixos, entretanto revistas atualizadas frequentemente trazem vários artigos onde ela só não importa em quantidade razoável como figura entre os principais exportadores de revestimentos cerâmicos (tabela 2).

Tabela 1

Principais Países Produtores

Posição	País	Produção 1999 (milhões de m²)	Produção 2000 (milhões de m²)	Produção 2001 (milhões de m²)	Produção 2002 (milhões de m²)	% da produção mundial 2002
1.	China	1.600	1.600	1.700	2.100	35,6
2.	Espanha	602	621	638	651	11,0
3.	Itália	606	632	638	606	10,3
4.	Brasil	428	453	473	508	8,6
5.	Indonésia	130	200	220	230	3,9
6.	Turquia	150	175	150	162	2,7
7.	México	130	138	167	159	2,7
8.	Índia	85	97	109	150	2,5
9.	Irã	60	71	78	105	1,8
10.	Vietnã	29	55	95	105	1,8
11.	Tailândia	70	56	63	90	1,5
12.	Egito	42	50	65	83	1,4
13.	Malásia	50	58	67	72	1,2
14.	Portugal	60	64	66	69	1,2
15.	Rússia	25	30	45	58	1,0
16.	EUA	59	60	55	58	1,0
17.	Coréia do Sul	39	48	50	56	0,9
18.	Alemanha	64	62	57	54	0,9
19.	Japão	54	54	53	51	0,9
20.	Polônia	30	35	46	49	0,8
21.	Emirados Árabes	30	40	40	48	0,8
22.	França	30	49	44	41	0,7
23.	Taiwan	88	68	45	37	0,6
24.	Marrocos	23	30	35	35	0,6
25.	Argélia	30	30	30	30	0,5
26.	Rep. Checa	27	30	30	29	0,5
27.	Colômbia	25	26	26	26	0,4
28.	Filipinas	22	25	25	25	0,4
29.	África do Sul	9	15	15	20	0,3
30.	Tunísia	15	15	17	19	0,3
Total		4.632	4.888	5.141	5.715	97,0
Produção Mundial Total		4.841	5.107	5.348	5.904	100,0

Fonte: Graziano Sezzi – www.ceramicworldweb.it/cww/res/companies/1attach/9, 21/04/04.

Segundo dados da Revista Ceramic World Review⁷, a China está aumentando o potencial importador impulsionado pelo crescimento da sua indústria que leva a um aumento na demanda por produtos de alta qualidade, demanda essa que as indústrias locais não são capazes de atender. Ademais a Comissão Italiana de Comércio (ICE) juntamente com a ACIMAC (Associação Italiana dos Fabricantes de Máquinas para a Indústria Cerâmica) prevê um crescimento na ordem dos 10% nos próximos cinco anos no consumo de revestimentos na China. Outro fator relevante para sua integração à cadeia global de mercadoria foi a adesão à Organização Mundial do Comércio – OMC, que teve como consequência a substancial redução das tarifas de importação de 60% para 12% para revestimentos cerâmicos.

Ainda sobre a China, é relevante considerar as suas importações de máquinas e equipamentos, que evidencia ainda mais o seu papel na divisão internacional do trabalho. Desde 1983, quando a primeira fábrica com uma planta totalmente italiana foi montada na China, o país importou algo em torno de 400 plantas completas, 420 fornos e 3000 prensas da Itália, classificando essa, de longe, como a maior fornecedora de tecnologia, chegando a 372,3 milhões de Euros somente no ano de 1993 (38% de todas exportações de maquinaria italiana)⁸. Atualmente as empresas produtoras de revestimentos cerâmicos na China, diminuíram a intensidade de aquisição de novas máquinas, porém continuam realizando ajustes no parque já instalado, principalmente no que se refere a ganhos de qualidade, e não mais quantidade, uma vez que hoje a capacidade instalada encontra-se 40% acima da demanda interna por revestimentos cerâmicos.

A respeito das exportações da China, que ocupa o terceiro lugar na lista dos maiores exportadores, cabe revelar o caráter duvidoso a respeito dos dados disponibilizados.

⁷ <http://www.ceramicworldweb> - 2004

⁸ <http://www.ceramicworldweb> -2004

Considerando que não existem dados estatísticos confiáveis no país e, que, em outras fontes, foram encontrados valores totalmente divergentes, faz-se uma ressalva à condição de “país fechado e independente” em revestimentos cerâmicos, comumente citado na literatura.

Tabela 2

Principais Países Exportadores

Posição	País	Exportações 1999 (milhões de m ²)	Exportações 2000 (milhões de m ²)	Exportações 2001 (milhões de m ²)	Exportações 2002 (milhões de m ²)	% do consumo mundial
1.	Itália	417	436	441	438	8,1
2.	Espanha	270	312	339	356	6,6
3.	China	19	24	53	100	1,8
4.	Brasil	43	48	47	72	1,3
5.	Turquia	50	52	57	72	1,3
6.	Indonésia	17	20	30	50	0,9
7.	Emirados Ára.	15	20	22	39	0,7
8.	México	34	33	37	33	0,6
9.	Malásia	14	15	23	29	0,5
10.	Portugal	19	19	21	22	0,4
11.	Alemanha	21	20	21	22	0,4
12.	França	25	24	22	21	0,4
13.	Rep. Checa	14	16	17	17	0,3
14.	Tailândia	11	12	12	13	0,2
15.	Egito	0	0	9	12	0,2
Total		969	1.050	1.150	1.296	23,9
Exportações Totais Mundiais		1.069	1.157	1.244	1.385	25,5

Obs: As exportações dos 15 maiores países exportadores representam 23,9% do consumo mundial. As exportações da Itália e da Espanha representam 57,3% das exportações mundiais (32% da Itália) e 14,7% do consumo mundial.

Fonte: Graziano Sezzi – www.ceramicworldweb.it/cww/res/companies/1attach/9, 21/04/04.

3.2.2. Espanha

A Espanha ocupa a segunda posição em termos de produção de revestimentos cerâmicos, e desempenha papel importante na cadeia global de revestimentos cerâmicos. Além de

ser a segunda maior exportadora de produtos acabados (pisos e azulejos) é também a principal produtora de coloríficos que representam os insumos semi-elaborados usados na esmaltação do revestimento cerâmico. São coloríficos: os corantes, as fritas (corantes processados), e os esmaltes (compostos onde os corantes ou as fritas já estão misturados com água ou outro veículo). A produção da Espanha está concentrada em torno de Castellón de la Plana, na Região Autônoma Valência (mais de 90% do total).

3.2.3 Itália

A Itália é a líder mundial em cerâmica para revestimento e detém as mais modernas tecnologias de produção. Abriga as maiores e mais modernas indústrias de cerâmicas, além dos principais centros de pesquisa e desenvolvimento.

Principal exportadora de revestimento cerâmico, a Itália é ainda, a maior produtora e exportadora de bens de capital para a indústria cerâmica, sendo por esta razão, a determinadora das inovações tecnológicas do produto, uma vez que toda a indústria cerâmica é altamente dinâmica no que se refere às inovações e aquisições de máquinas e equipamentos. Essas inovações se referem, por exemplo, à capacidade de uma prensa em deixar um produto como o grés-procelanatto mais uniforme de ambos os lados e com maior qualidade. Com esta informação se pode justificar que a cadeia é do tipo “producer-driven” pelo menos nesse elo tão fundamental.

Segundo Meyer-Stamer et al, 2001 “os produtores de revestimentos cerâmicos italianos parecem ser poderosos atores na cadeia de valor internacional⁹. Eles não dominam a

⁹ O autor utiliza a expressão cadeia de valor internacional que neste contexto pode ser considerado similar ao conceito de cadeia mercantil global.

cadeia, mas podem ter um papel ativo na modelagem da cadeia, especialmente no que diz respeito a influenciar mudanças na etapa de comercialização” (MEYER-STAMER et al, 2001 p. 35). Essas mudanças referem-se às inovações no processo de venda dos produtos, ou na forma como irão chegar ao consumidor final, principalmente nos EUA, pois na Europa, principalmente na Alemanha, os *home-centers* parecem ser os atores mais agressivos.

As empresas italianas alcançaram o melhor preço médio por metro quadrado, o que reflete a alta qualidade da cerâmica italiana tanto em características físicas, como especialmente em *design*, estilo, moda e imagem. Dominam o mercado alemão, e têm forte presença em outros lugares (como os EUA).

A produção italiana está concentrada na província de Modena na região “Emilia-Romagna” (em torno de 80% do total), especialmente em torno da cidade de Sassuolo (MEYER-STAMER et al, 2001 p.13) e possui um arranjo industrial em forma de *cluster*. Esse arranjo industrial é também encontrado na cadeia cerâmica em locais como Espanha e Brasil, sendo que neste último existem três *clusters* independentes, porém o mais inserido na cadeia global desta mercadoria, por tratar-se do maior exportador, é o de Criciúma-SC, que por essa razão é uma importante referência nesta pesquisa.

Além da excelência em revestimentos e bens de capital, a Itália é também propulsora de moda e estilo, e “comanda” as tendências mundiais através de feiras especializadas e do *marketing*. Cabe ressaltar que a indústria cerâmica é intensiva em capital e inovações tecnológicas, e os produtores de máquinas e equipamentos italianos interagem com os produtores de revestimentos para criar novos produtos e assim, impulsionam a aquisição de novos equipamentos por produtores no mundo todo, que buscam incessantemente alcançar os italianos no que se refere a essas novidades e padrão de qualidade. Desse modo, pode-se classificar a Itália como sendo o “centro” da cadeia global de revestimento cerâmico que, ao lado da Espanha, o

segundo maior jogador nessa cadeia, formam a região do “núcleo-orgânico” localizada na Europa.

Além da internacionalização da comercialização, esses dois importantes jogadores da indústria cerâmica estão cada vez mais alterando a divisão mundial do trabalho através da implantação de fábricas em países estratégicos (consumidores em potencial). O *locus* da produção é alterado, porém o que não se modifica é a propriedade do capital. Esses deslocamentos no espaço são justificados pela busca incessante de rearranjos cíclicos capazes de gerar novos lucros a partir dessas novas vantagens monopolistas.

Alguns grupos italianos produtores de revestimentos cerâmicos têm deslocado suas plantas para países consumidores em potencial, como os Estados Unidos (Marazzi nos anos 80, e Florim), seguidas por algumas espanholas e atualmente até mesmo por brasileiras. Hoje há também empresas italianas sendo implantadas no México visando atender ao mercado americano, e também na China¹⁰. Os grandes grupos italianos estariam usando uma estratégia de produzir cada vez mais perto dos mercados consumidores, aliada à estratégia de diminuir custos com mão-de-obra e energia elétrica, já que na Itália esses dois itens são bastante significativos (Anexo 1 tabela A.2). Considerando a busca por novos lucros e que o mercado local encontra-se em fase de estagnação, surge a necessidade de expansão dos grupos no exterior e com ela a autofirmação da Itália como região central.

¹⁰ Essa informação não possui fonte segura, pois foi retirada de conversas entre empresários do setor, entretanto está sendo buscada a origem ou confirmação da informação.

3.2.4 Estados Unidos

“Os Estados Unidos são o mercado aberto de revestimentos cerâmicos mais dinâmico para os exportadores, com o consumo passando de menos de 100 milhões de metros quadrados em 1990, para mais de 200 milhões de metros quadrados em 1999. Dois terços deste consumo são atendidos com importações e parte da produção nacional pertencentes a grupos italianos” (MEYER-STAMER et al, 20001).

3.2.5 Alemanha

“A Alemanha é o mercado mais importante da Europa, com apenas um terço do consumo abastecido por produtores nacionais. Entretanto, o crescimento das vendas é muito limitado” (MEYER-STAMER et al, 20001).

3.2.6 Brasil

O Brasil é o segundo maior mercado de revestimentos cerâmicos no mundo (ver tabela 3). A penetração das importações é próxima de zero. Os produtores nacionais recentemente aumentaram sua participação no mercado mundial, atingindo a quarta colocação em exportações, mesma posição em relação à produção mundial. A produção é concentrada nos estados de São Paulo e Santa Catarina, este último será o ponto de referência desta pesquisa. (MEYER-STAMER et al, 20001).

Tabela 3

Principais países consumidores

Posição	País	Consumo 1999 (milhões de m ²)	Consumo 2000 (milhões de m ²)	Consumo 2001 (milhões de m ²)	Consumo 2002 (milhões de m ²)	% do consumo mundial 2002
1.	China	1.300	1.300	1.600	1.750	32,3
2.	Brasil	383	395	417	436	8,0
3.	Espanha	273	290	312	327	6,0
4.	EUA	195	212	211	243	4,5
5.	Itália	192	200	192	187	3,4
6.	Índia	85	97	102	145	2,7
7.	Alemanha	192	184	164	144	2,7
8.	México	87	100	129	141	2,6
9.	França	114	122	125	124	2,3
10.	Indonésia	95	164	168	110	2,0
11.	Vietnã	29	55	95	98	1,8
12.	Irã	54	65	72	90	1,7
13.	Turquia	100	114	94	90	1,7
14.	Coréia do Sul	44	49	59	83	1,5
15.	Rússia	31	38	65	77	1,4
16.	Egito	35	43	50	66	1,2
17.	Portugal	56	68	60	66	1,2
18.	Tailândia	50	54	60	65	1,2
19.	Polônia	57	67	71	62	1,1
20.	Arábia Saudita	34	40	53	58	1,1
21.	Reino Unido	46	53	62	56	1,0
22.	Japão	56	57	56	54	1,0
23.	Malásia	41	48	51	45	0,8
24.	Taiwan	90	77	55	43	0,8
25.	Argélia	30	30	34	35	0,6
26.	Austrália	23	28	29	33	0,6
27.	Marrocos	26	30	31	33	0,6
28.	Grécia	38	35	33	33	0,6
29.	Emirados Árabes	23	28	27	29	0,5
30.	Canadá	20	23	25	29	0,5
Total		3.798	4.066	4.502	4.752	87,6
Consumo Mundial Total		4.485	4.735	5.142	5.426	100,00

Fonte: Graziano Sezzi – www.ceramicworldweb.it/cww/res/companies/attach/9, 21/04/04.

Olhando para a tabela 3 se pode perceber que há uma tendência de crescimento no consumo mundial de revestimentos no curto prazo.

Tabela 4
Principais países importadores

Posição	País	Importações 1999 (milhões de m)	Importações 2000 (milhões de m)	Importações 2001 (milhões de m)	Importações 2002 (milhões de m)	% importações mundiais 2002
1.	EUA	139	155	160	189	13,6
2.	Alemanha	149	143	127	113	8,1
3.	França	89	97	104	104	7,5
4.	Arábia Saudita	28	34	48	52	3,8
5.	Reino Unido	38	44	54	48	3,5
6.	Grécia	32	35	33	33	2,4
7.	Coréia do Sul	n.d.	10	22	32	2,3
8.	Austrália	20	25	24	28	2,0
9.	Canadá	19	21	24	27	2,0
10.	Israel	22	25	31	25	1,8
11.	Bélgica e Lux.	24	25	24	1,7	1,7
12.	Hong Kong	18	23	23	20	1,4
13.	Portugal	15	23	21	20	1,4
14.	Países Baixos	22	21	19	19	1,4
15.	Polônia	28	27	26	19	1,4
16.	Singapura	17	16	16	16	1,2
17.	Itália	12	13	14	16	1,1
18.	Áustria	17	17	16	15	1,1
19.	Hungria	11	11	13	14	1,0
20.	México	6	6	8	13	0,9
21.	Rússia	6	8	13	12	0,9
22.	África do Sul	7	8	7	12	0,8
Total		717	787	827	849	61,3
Importações Mundiais Total		1.069	1.157	1.244	1.385	100,00

Obs: As importações dos 22 maiores importadoras representam 15,6% do consumo mundial, importações dos EUA representam 3,5% do consumo mundial.

Fonte: Graziano Sezzi – www.ceramicworldweb.it/cww/res/companies/1attach/9, 21/04/04.

4 ANÁLISE DA CADEIA GLOBAL DE REVESTIMENTOS CERÂMICOS

Conforme figura 1 (p. 41), a cadeia de revestimentos cerâmicos está composta por diversos nódulos, ou nós, que representam as principais atividades do processo de produção e comercialização de revestimentos cerâmicos em todo o mundo. Para a análise da cadeia, será assumido como ponto de referência a produção no Brasil, mais precisamente o sul de Santa Catarina, pois em outros locais poderá haver alguma diferenciação no que se refere à origem de matéria-prima, ou outro componente da cadeia. Mas na sua maioria, a cadeia compõe-se da mesma forma. A análise será feita através do método comparativo em três sub-períodos históricos distintos. O primeiro de 1919 até 1966, quando a indústria surge no Brasil e apresenta-se configurada de forma independente da cadeia global da mercadoria. O segundo será de 1966 até a consolidação da capacidade exportadora das maiores empresas da região, em 1985, passando, desta forma, a fazer parte da divisão mundial do trabalho e da cadeia global. E por fim será demonstrada a atual configuração da cadeia mercantil, através dos processos de comercialização e produção, onde serão abordados os elos mais relevantes e as mudanças na divisão mundial do trabalho para esta cadeia.

A pergunta que se faz em relação à cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos é: houve alguma mudança relevante na sua estrutura nas últimas décadas? Para responder a essa pergunta, foi elaborado o quadro 1, que apresenta esta cadeia nos três diferentes momentos. É preciso esclarecer que esta cadeia foi construída tendo como ponto de referência o sul de Santa Catarina.

Quadro 1

Caracterização Histórica da Cadeia Mercantil Catarinense de Revestimentos Cerâmicos

Atividade	1919-1966	1966-1985	1985-2004
Produção pisos e azulejos:	Local e pouco industrializada	Local, ganha maior escala industrial e produtividade.	Local em grande escala e internacional (EUA)
Máquinas e Equipamentos:	Produção local e artesanal	Importados da Itália Produção local de alguns equipamentos	Maioria da Itália, favorecido pela política econômica.
Investidores:	famílias	BNDE	Finame , BNDES-EXIM
Colorifícios:	Produção e propriedade do capital: nacional (São Paulo) baixa qualidade	Produção local de multinacionais italiana, alemã e americana. Produção própria (nas grandes empresas). objetivo: exclusividade.	Produção local e na Espanha, propriedade do capital: Espanha e outros. Alta qualidade / C&T, disseminação do produto para todos.
Vendas:	Maior parte local e pouco mercado nacional	Grande parte no mercado nacional	mercado interno e externo. participação efetiva na Cadeia Global Mercantil
Processo produtivo:	intensivo em mão de obra	intensivo em Bens de Capital	muito intensivo em Bens de Capital
Energia:	elétrica e lenha	elétrica	Elétrica e gás natural
Trabalhadores p/ máquina:	15 a 20 (operavam todo o processo)	um P/ linha de produção: seis	um
Tempo de produção:	30-40 h.	45 minutos	Menos de 45 min.
Escolaridade exigida:	nenhuma	Ensino médio	Ensino médio e técnico para chefes
Grau de verticalização:	Total (todos os elos da cadeia, exceto colorifícios).	Alto (quase todos os elos da cadeia, exceto máquinas).	Médio, maior. Terceirização.

Fonte: Elaboração da autora segundo dados de Fontanella (2001), Fiesc (2004).

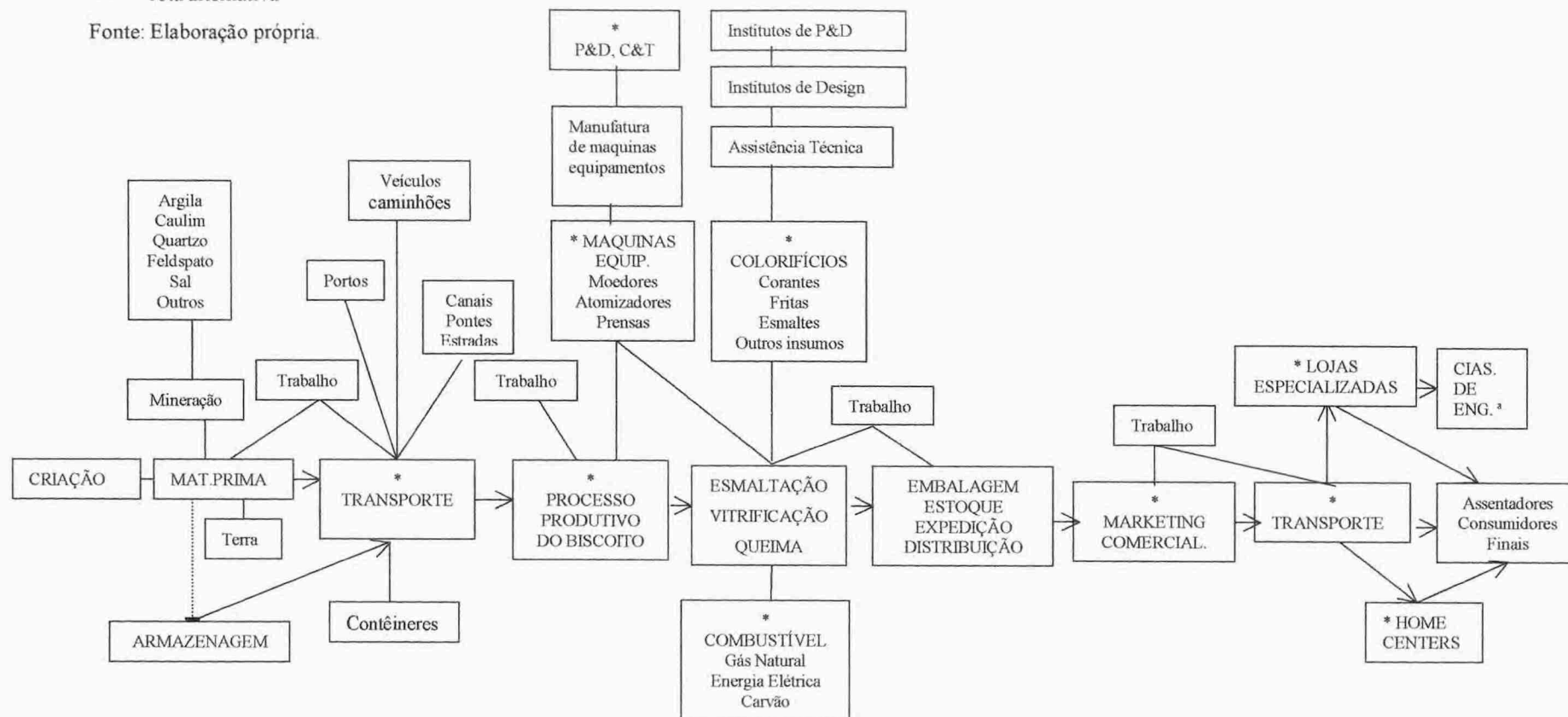
Na próxima página será exposta a cadeia mercantil do revestimento cerâmico, pois as análises históricas só terão sentido se compreendida como é a cadeia principal.

Figura 1**Cadeia Mercantil de Revestimentos Cerâmicos**

* mudança de empresa

----- rota alternativa

Fonte: Elaboração própria.



4.1 Os revestimentos cerâmicos no Brasil no sub-período 1919-1966

Para explicar a cadeia de revestimentos cerâmicos no período de 1919 até 1966, sob a ótica de empresas brasileiras, far-se-á uma generalização a partir do estudo histórico da Cerâmica Eliane¹¹, que na época da sua instalação, juntamente com a CESACA e a ICISA, eram as únicas empresas ceramistas e possuíam processos produtivos bastante semelhantes. Este estudo de caso será usado como referência apenas para esse período, nos demais será analisado toda a região sul.

A indústria incipiente de revestimentos cerâmicos até meados da década de 1960, estava totalmente inserida no território nacional, já que o processo produtivo era ainda rudimentar, utilizando-se de máquinas e equipamentos de origem artesanal e local, bem como, alguns insumos de outras regiões do país (colorificios vinham de São Paulo i.e.) e, desta forma, não fazia parte de uma cadeia mercantil global, se é que esta já existia.

A compra de equipamentos importados provindos da Itália só ocorreu em 1966, com o primeiro empréstimo da empresa Eliane junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico – BNDE, revolucionando a produção cerâmica no Brasil (SOARES, 1996). Essa modernização foi o impulso primordial para a indústria catarinense inserir-se na cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos.

Conclui-se que neste período o Brasil ainda não fazia parte da cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos, pois nenhuma parte do seu processo produtivo dependia do exterior, e também não havia comercialização para fora do território nacional. Não se sabe, porém, se essa cadeia mercantil já existia em outro lugar, pois este não foi objeto desta pesquisa.

¹¹ Estudo de caso extraído de FONTANELLA (2001).

4.2 A cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos no sub-período 1966-1985

Neste período as empresas ceramistas eram bastante verticalizadas, sendo responsáveis pela mineração das matérias-primas, transporte de mesma e também dos revestimentos prontos, bem como possuíam fábricas de embalagens de capital próprio. A produção de coloríficos era feita dentro do mesmo grupo ceramista (no caso das grandes empresas, como Cecrisa e Eliane) e por esta razão tinham exclusividade sobre o que criavam¹². O desenvolvimento do produto, design, cor, era todo feito pelas próprias empresas, com exceção dos pequenos produtores que compravam insumos como fritas e esmaltes no mercado local. O mercado local era representado por três grandes fornecedoras: uma de nacionalidade americana (Ferro-Enamel), uma alemã (Degussa), e uma italiana (Colorobbia).

Neste período inicia-se o processo de inserção do Brasil na cadeia mercantil, pois é aí que se começa a importar tecnologia da Itália e algumas multinacionais fornecedoras de coloríficos vêm para a região.

Havia exportações para alguns países árabes, mas não eram significativas.

4.3 A cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos no período atual (1985-2004)

No Brasil, a década de 1990 foi um período responsável pelo aumento significativo na importação de bens de capital italianos e a reestruturação da indústria cerâmica, o que foi possibilitado pelo ambiente macroeconômico favorável na época: dólar desvalorizado e abertura

¹² Os dados desta seção foram obtidos em entrevista ao Prof. Engº e Tecnólogo em Cerâmica Mauro Losso em Maio de 2004.

econômica, o que avançou o processo de inserção do Brasil aumentando a sua participação na cadeia global de revestimentos cerâmicos.

Segundo Nuernberg,C & Leite, A. (2004), assim como a abertura comercial do início da década de 1990, o plano Real em 1994 e outras medidas macroeconômicas, a influência do ambiente externo na economia pode ser considerada um importante determinante da competitividade de alguns setores industriais, como é o caso da indústria cerâmica de revestimento. Essas mudanças fizeram com que as empresas localizadas na região de Criciúma buscassem se adequar ao mercado internacional através da aquisição de novas plantas industriais e principalmente adotar novas técnicas produtivas e organizacionais, passando a terceirizar muito mais a produção e outros serviços. Essas mudanças não ocorreram apenas no nível interno das empresas, mas principalmente no ambiente mercadológico da região, que devido aos fatores cambiais atraiu a vinda de multinacionais fornecedoras de insumos como os coloríficos.

Para explicar como se comporta a atual configuração da cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos, faz-se necessário entender como é o processo de fabricação e comercialização do mesmo, a fim de que se possa identificar onde estão os seus elos.

Segundo Wallerstein & Hopkins (2000) para montar uma cadeia mercantil deve-se começar pelo consumidor final voltar de para frente até a obtenção da matéria-prima e, dessa forma observar como foi que o produto pronto chegou a esse consumidor. Sendo assim, a primeira etapa a ser analisada é o processo de comercialização para então se analisar o processo produtivo do revestimento cerâmico.

4.3.1 Comercialização

Para Meyer-Stamer et al (2001), ser parte da construção civil tem implicações na estrutura de comercialização e dois aspectos devem ser observados: quem é o consumidor? E quem irá atendê-lo? Segundo os mesmos autores, há basicamente três tipos de compradores de revestimentos cerâmicos: consumidores, arquitetos, e companhias de construções. Cada um deles tem uma forma diferente de tomar decisões de compra e usa um critério diferente. Os consumidores normalmente possuem pouca informação, tomam suas decisões baseadas na estética e preço e pedem conselhos básicos no momento da compra. Arquitetos são bem informados, necessitam de especificações técnicas e possuem critério estético mais refinado, tornando-se os consumidores mais sofisticados neste aspecto. As empresas de construções estão mais interessadas em preços baixos.

Existem quatro tipos de pontos de venda: as lojas independentes especializadas em revestimentos cerâmicos que fornecem para o segmento de preço médio e alto podendo ser da própria empresa produtora ou não, ex. Portobello Shop. Usualmente essas lojas contratam profissionais assentadores de revestimentos cerâmicos. Há ainda os *home-centers* e lojas DIY (*do-it-yourself*), como a Home Depot, Cassol, que fornecem para o segmento de preços médio e baixo. Existem as lojas de materiais de construções (multi-marcas) com diversos preços (as mais comuns no Brasil). Finalmente, nos EUA existem as lojas de revestimentos que geralmente vendiam carpetes e vinil, mas recentemente começaram a vender pisos cerâmicos também. Todos esses tipos podem comprar de atacadistas (intermediários), porém é cada vez mais comum os fabricantes negociarem diretamente com os vendedores finais, especialmente em amplas cadeias de *home-centers* e lojas DIY. (MEYER-STAMER et al, 2001)

Sobre a comercialização cabe ressaltar que é um elo importante na cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos, pois é basicamente o elo mais lucrativo da cadeia. Segundo o ECCIB¹³, “a estimativa indica que somente cerca de 10% do valor gerado pela cadeia é apropriado pela indústria cerâmica e que as atividades de distribuição e assentamento geram de sete a nove vezes mais receita que a produção propriamente dita” (ECCIB, 2002). Isso explica porque cada vez mais no Brasil as empresas buscam aprimorar a etapa comercial e criam formas de integrar-se verticalmente à jusante. Exemplo disso são os *show-rooms*, sistema de *franchising* e as lojas próprias que aumentam sua participação no valor agregado da cadeia, além de possibilitar treinamentos constantes de seus vendedores e assentadores.

Na Itália a atividade de comercialização e marketing é bastante aprimorada, sendo que os vendedores conseguem preços melhores por seus produtos, garantindo assim uma posição de superioridade nas vendas mundiais.

4.3.2 Distribuição

Voltando no “caminho reverso”, a distribuição dos revestimentos cerâmicos é também um processo fundamental, uma vez que o custo do transporte é elevado e geralmente realizado por empresas terceirizadas. Sendo assim, representa outro elo de relativa importância na cadeia mercantil.

¹³ ECCIB: Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio. UNICAMP-IE-NEIT, 2002.

4.3.3 Transformação (a produção do revestimento cerâmico em si)

Chega-se então dentro da fábrica, e desta vez traçar-se-á o caminho de frente para trás, desde a aquisição da matéria-prima até o produto final, ou seja, o processo produtivo completo. Neste sentido, a primeira atividade da cadeia mercantil é a mineração, ou aquisição de matérias-primas básicas.

4.3.3.1 Matérias-primas básicas

As companhias mineradoras são responsáveis pela extração das matérias-primas básicas como argila, caulim, feldspato, quartzo, cal, entre outros minerais não-metálicos, necessários à preparação da massa.

Neste elo, as mineradoras podem ser independentes e fornecer a matéria-prima diretamente às produtoras de revestimento cerâmico, ou, como é o caso das grandes produtoras, a mineração e beneficiamento são atividades integradas, para que consigam obter a qualidade desejada e um maior percentual nos ganhos globais. A aquisição da matéria-prima básica é feita 100% localmente no caso do Brasil, enquanto que na Itália, a argila branca é importada da Alemanha e Ucrânia.

Por se tratar de uma atividade de lucratividade relativamente baixa, principalmente no Brasil (ver tabela A.5 anexa), a mineração e distribuição de matérias-primas podem ser consideradas como um dos elos mais fracos da cadeia. No Brasil, pode-se classificar a mineração como sendo uma atividade periférica, tanto no que se refere aos ganhos globais, como nos níveis de salários, e independência das empresas que fazem parte deste elo.

4.3.3.2 Colorifícios

Um pouco diferente é o caso das matérias-primas químicas, ou semi-elaboradas, como os colorifícios, que agregam parte maior do excedente global (custo um pouco mais alto conforme tabela A.5 anexa), devido a fato de estarem se transformando, ao lado dos bens de capital, em um elo responsável por inovações decorativas no produto final, como cores, design, etc.

Muitas empresas espanholas instalaram fábricas no Brasil, particularmente em Santa Catarina no *cluster* de Criciúma na década de 1990, em função da política macroeconômica da época. Num estudo realizado por Campos et al, 1998 constatou-se que de seis empresas fornecedoras de insumos para a indústria cerâmica em Santa Catarina, três delas eram espanholas (fornecedoras de esmaltes e corantes), uma americana (fornecedora de fritas), uma italiana (fornecedora de telas serigráficas) e uma brasileira (fornecedora de outros produtos químicos). É ainda, na maioria delas os insumos necessários a essas empresas vinham do exterior. É importante ressaltar que até o ano de 1998, a produção dessas empresas estava sendo consumida 100% pelo mercado local e nacional.

Segundo Losso, 2004¹⁴ as filiais espanholas no Brasil compram os insumos básicos para a produção de corantes no mercado nacional, porém os principais óxidos e outros insumos de alto valor agregado vêm do exterior, pelo fato de não existirem no Brasil. A produção de máquinas e equipamentos para este segmento está dividida entre local (fornos) e estrangeira. A concepção do produto, pesquisa e desenvolvimento são atividades realizadas nos países de origem das empresas e aqui no Brasil são realizadas apenas as etapas de produção e comercialização dos colorifícios.

Os Espanhóis são hegemônicos no que se refere à criação, desenvolvimento e comercialização dos coloríficos, entretanto perdem para os italianos no que se refere a tendências de moda e estilo, cores, design.

Ao contrário da Itália que segue na fabricação de porcelanatos, que nem sempre precisam de coloríficos na sua superfície, a Espanha têm se concentrado na produção de cerâmica vermelha monoporosa, que sempre utiliza corantes e esmaltes. Por esta razão, o país aposta no desenvolvimento técnico-científico destes produtos e possuem centros de tecnologia, estúdios de design e criação de novos produtos.

No Brasil já existe a preocupação em produzir esmaltes nacionalizados, com “cara de Brasil”, através do surgimento de estúdios de design. Esses estúdios buscam criar produtos personalizados, conforme o pedido dos fabricantes de revestimentos cerâmicos. Desenvolvem o design, as cores, as telas serigráficas, porém na maioria das vezes utilizam insumos importados, e os pedidos dos clientes são quase sempre baseados em tendências apontadas pelos italianos nas últimas feiras internacionais.

4.3.4 Moda e design

Cabe aos italianos, o papel de gerar moda, estilo, design, e inovações ao produto no que se refere a tamanhos, densidade, níveis de absorção, espessura, etc.¹⁵.

Fornecedores especializados importantes são as empresas de design e peças especiais. A maior parte dessas empresas tem mais de 100 empregados, muitos deles designers, que

¹⁴ Entrevista ao Prof. Engº e Tecnólogo em Cerâmica Mauro Losso, em Maio de 2004.

desenvolvem novos conceitos e coleções inteiras de revestimentos cerâmicos. Estas empresas são contratadas pelos produtores de revestimentos cerâmicos para fabricar peças especiais como listelos. (MEYER-STAMER et al, 2001).

A principal forma de dissipar e vender as inovações referente a moda e design é através das feiras especializadas. Os italianos são presença certa nas principais feiras mundiais, como a Cersaie em Bologna, a Cevisama, na Espanha, entre outras.

4.3.5 Bens de Capital

Desde a criação e o desenvolvimento até as exportações diretas às fabricas em Santa Catarina, este elo é dominado pelos italianos. Antigas fábricas de engenharia mecânica localizadas na região de Modena, que com o passar dos anos foram se especializando na produção de máquinas e equipamentos para o setor cerâmico, possibilitaram que os fabricantes italianos tivessem supremacia nesse elo. Pode ser considerado um elo bastante lucrativo tendo em vista que representou no Brasil, a partir de generalização, 24,6% dos custos industriais em 2003 (ver tabela A.5 na seção Anexos).

Segundo Meyer-Stamer et al, 2001, os produtores de bens de capital têm departamentos próprios de desenvolvimento, tanto para maquinaria, quanto para produção de revestimentos cerâmicos, as maiores também têm linhas de produção experimentais, e constantemente lançam inovações incrementais para a melhoria do processo produtivo. Como exemplo dessas inovações, os autores citam um produtor de bens de capital apresentando uma

¹⁵ Estas últimas características serão expostas na seção posterior, pois essas inovações são resultados do aperfeiçoamento das máquinas e equipamentos, responsabilidade dos fornecedores de bens de capital.

nova linha de pisos e uma estrutura de superfície inovadora que atrai os produtores de revestimentos cerâmicos, já que possibilita que produzam um produto diferenciado e com margens mais altas. Entretanto para fabricar tais peças terão que adquirir uma prensa nova, mais poderosa. Ou outro produtor de bens de capital lança uma máquina impressora que usa um tambor rotativo com superfície de silicone, diferente do processo convencional de serigrafia e, possibilitando imprimir novas aparências, como a de mármore em revestimentos cerâmicos convencionais. “Esta inovação não apenas abre o caminho para vendas substanciais da nova máquina, mas também garante um fluxo constante de dinheiro, já que o fabricante oferece aos seus consumidores produzir tambores rotativos de acordo com as especificações de cada um” (MEYER-STAMER et al, 2001 p.17).

Por estas razões o Brasil tornou-se uma grande importador de máquinas e equipamentos italianos, o que foi intensificado com a sobrevalorização do Real em meados dos anos 1990. Cabe ressaltar que foi nesse período que as empresas brasileiras passaram a endividar-se de forma bastante intensa. O prejuízo desse alto nível de endividamento foi sentido principalmente no final da década de 1990, com a desvalorização cambial e perdura até os dias de hoje.

4.3.6 Considerações sobre o período 1985-2004

Sobre esse período é relevante ressaltar que o Brasil está integralmente inserido na cadeia mercantil global, e na divisão internacional do trabalho, pois, como se pode perceber, mesmo que a produção de revestimentos cerâmicos se desloque no espaço, (aberturas de fábricas brasileiras e italianas nos Estados Unidos, ou aberturas de fábricas de coloríficos espanholas no

Brasil), o que realmente não muda é a propriedade do capital. Os italianos continuam a ganhar a maior parte do valor agregado da cadeia, na produção de máquinas e equipamentos, bem como nos preços mais altos de revestimentos cerâmicos originais e modernos, determinando assim a moda e o design, principalmente no que se refere ao grés-porcelanato, posição que divide com os Espanhóis no que se refere aos pisos e azulejos esmaltados.

O Brasil perdeu forças no que se refere a produção de coloríficos, máquinas e design, criação e desenvolvimento de novos produtos. Houve uma desnacionalização desses elos em função do aperfeiçoamento para competir internacionalmente, ou seja, copiar o que se faz lá fora para produzir aqui dentro e vender novamente para o exterior. Atualmente procura-se buscar alternativas, como a criação do Centro Tecnológico em Cerâmica e Materiais (CTCM), ou mesmo o surgimento de estúdios de design, porém até o momento não representam resultados concretos no que compete ao desenvolvimento de um produto “Made in Brasil”, com a “nossa cara”. As empresas brasileiras são seguidoras das tendências italianas e também espanholas. Cresce, porém a vantagem competitiva das empresas que buscam integrar-se em relação à etapa de comercialização.

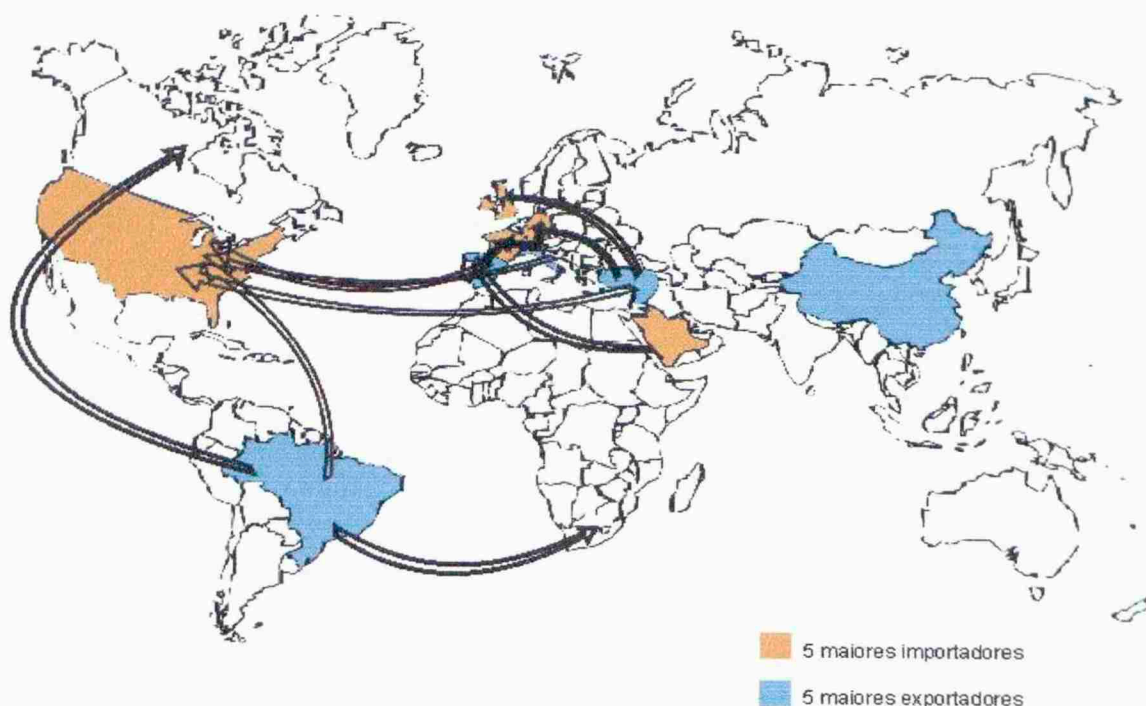
4.4 Geografia da cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos

Olhando para o mapa mundi do comércio mundial de revestimentos cerâmicos (figura 2), a localização geográfica da cadeia de revestimentos cerâmicos assume uma forma centrípeta no que se refere às importações mundiais, pois somente os EUA representam 13,6% das importações mundiais (tabela 4). Entretanto no que se refere ao consumo assume o caráter semiperiférico em um primeiro momento, uma vez que os dois maiores consumidores mundiais

são China e Brasil. Esta explicação pode ser dada pelo fato de que nesses dois países já havia uma cultura de utilização da cerâmica para revestimento, enquanto que há pouco tempo, o maior importador passou a utilizar revestimentos cerâmicos com tamanha significância.

Figura 2

Mapa Mundi da Cadeia Mercantil de Revestimentos Cerâmicos em 2002



Fonte: Elaboração própria a partir de Graziano Sezzi – www.ceramicworldweb.it/cww/res/companies/1attach/9, 21/04/04.
Obs: As setas indicam os fluxos de saída das mercadorias.

O mapa acima descreve os principais fluxos do mercado mundial de revestimentos cerâmico de acordo com artigo de Graziano Sezzi¹⁶. Os Estados Unidos são o principal mercado para o Brasil e Espanha, e o segundo maior para Itália e Turquia. Para esses últimos o principal mercado é a Alemanha.

¹⁶ www.ceramicworldweb.com.br.

Com relação às exportações de máquinas e equipamentos os principais destinos por região, no período 2001-2002 foram: em primeiro lugar a União Européia, com 247,6 milhões de Euros, que corresponde a 25,6% do total. Em segundo lugar está o Oriente Médio com 15,9% do total, seguido da Ásia (com exceção da China) com 13,7%. O Leste Europeu com 13,2% ocupa a quarta posição e logo após está a China (incluído Hong Kong e Taiwan) com 8,8%. Somente em sexto lugar está a América Central e do Sul com 8,2%. A região da América do Norte e México ocupa a sétima posição, com 7,7%. Os outros 7% estão divididos entre África (6,8%) e Oceania (0,1). (ACIMAC STATISCAL SURVEY, 21/04/2004)

Desse modo uma avaliação geral sobre a cadeia mercantil global deve atentar para a localização dos principais países centrais e os mais periféricos.

No caso do Brasil, houve uma periferação das atividades que inicialmente faziam parte da indústria nacional e hoje pertencem à Itália e a Espanha. Esses elos (bens de capital, coloríficos, moda e design) podem ser classificados como os mais significativos na cadeia mercantil, pois para o Brasil, de forma generalizada, o custo industrial representa atualmente mais de 72% do custo total dos revestimentos cerâmicos (ver anexo 1 tabela A.4). Uma das formas de se obter uma vantagem maior como ator global dentro da cadeia é integrar-se a etapa mais lucrativa que é a comercialização, que é o que maiores empresas brasileiras vêm fazendo.

De 1966 até agora, as empresas brasileiras fizeram parte de um processo de inserção na cadeia global de revestimentos cerâmicos, o que pôde ser explicado pela desnacionalização de diversos elos da cadeia. É importante perceber que os elos mais lucrativos foram passando para as mãos de empresas de outras nacionalidades e que representam o “centro” da economia-mundo na divisão mundial do trabalho da cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa buscou-se mostrar que realmente existe uma cadeia mercantil global de revestimentos cerâmicos no mundo e que o Brasil faz parte dela, ocupando uma posição semiperiférica em relação à Itália e Espanha, que por ora ocupam posições centrais. São considerados centrais porque são o *loci das* atividades mais lucrativas e dominam técnicas e tecnologias que lhe asseguram a manutenção destas posições.

Arrighi classifica as atividades mais rentáveis como sendo atividades do “núcleo-orgânico”, ou seja “central”, enquanto que as menos rentáveis são as atividades “periféricas”. Dessa forma a classificação das atividades presentes na cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos foi realizada pelo método da suposição através dos dados obtidos, pois não se poderia verificar efetivamente qual o verdadeiro nível de lucratividade de cada elo da cadeia, pelo menos não nesta pesquisa.

O Brasil pode ser considerado semiperiférico porque domina alguns elos importantes da cadeia, como a comercialização, estes elos são capazes de sustentar sua posição como importante ator na cadeia. Contudo, ao ser analisado historicamente passou por um processo de periferização, onde perdeu forças em atividades que anteriormente eram realizadas internamente. Com intuito de aderir ao mercado internacional e ganhar competitividade, ou seja, mudar o posicionamento na escala da lucratividade, as empresas brasileiras passaram a comprar equipamentos modernos importados. Pressionados pela concorrência entre multinacionais que se instalaram na região de Criciúma na década de 1990, a produção interna de coloríficos foi substituída por aquisições junto a essas empresas. Dessa forma o empresário catarinense foi ficando cada vez mais dependente da tecnologia do exterior para sustentar seus níveis de lucratividade, porém dificilmente irá alcançar os níveis da Itália ou Espanha.

Principalmente a Itália, que é considerada o centro de excelência em cerâmica no mundo e essa posição lhe garante que possa vender seus produtos a preços mais elevados que os demais produtores, bem como ser o exemplo a ser seguido em termos de moda, design e técnicas (sejam elas na produção ou na comercialização).

Sob a ótica das cadeias mercantis, pode-se perceber que houve efetivamente uma mudança na divisão mundial do trabalho com relação à cadeia mercantil de revestimentos cerâmicos no período de 1919 a 2004. Esta afirmação pode ser confirmada pela inserção de novos atores na cadeia, como o Brasil, e a China, grandes produtores e, portanto importantes consumidores de bens de capital e insumos semi-elaborados. É explicada também pela internacionalização da produção de grandes grupos ceramistas, que passam a produzir em países consumidores em potencial, ou naqueles em que a mão-de-obra é mais barata, e a localização privilegiada permite vender nos países vizinhos e centrais (como é o caso do México produzindo cerâmica “italiana” para vender aos EUA).

É dessa forma que a economia-mundo se mostra configurada, onde a cada inovação, a cada novo design criado pelos italianos e vendido ao Brasil, que vai vender o revestimento pronto aos EUA, o capitalismo reafirma a sua existência como sistema vigente e a cadeia mercantil se concretiza em uma divisão do trabalho desigual e polarizadora.

Devido ao tempo restrito desta pesquisa não se pôde alcançar um nível de detalhamento desejável para explicar efetivamente a divisão mundial do trabalho da economia-mundo a partir do estudo de uma cadeia. Como sugestão para futuros trabalhos recomenda-se a realização de uma pesquisa de campo junto às empresas da região de Criciúma, bem como acrescentar à análise da cadeia mercantil o enfoque de cluster, que é o arranjo industrial da região atualmente.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACIMAC STATISTICAL SURVEY. Disponível em:

<<www.acimac.it/acimac/pagine/viewpage.do?idp=30&idMenu=survey>> Acesso em: 21 de maio de 2004.

ARRIGHI, Giovanni. *A Ilusão do Desenvolvimento*. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997, 371 p.

_____. *O Longo Século XX*. São Paulo: Contraponto-UNESP, 1996. 393 p.

BRAUDEL, Fernand. *Civilização Material, Economia e Capitalismo (volume III): o tempo do mundo*. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

BRAUDEL, Fernand. *Escrito sobre a História*. São Paulo: Perspectiva, 1992.

CAMPOS, Renato R., CÁRIO, Sílvio A.F. & NICOLAU, José A. *O cluster da Indústria Cerâmica de Revestimento em Santa Catarina: um caso de sistema local de inovação*. Florianópolis: UFSC, 1999.

Ceramic World Review, vários números. Disponível em: <<<http://www.ceramicworldweb.it>>>

ECCIB: *Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio*. Cadeia Cerâmica UNICAMP-IE-NEIT, 2002.

GEREFFI, Gary. *Shifting Governance Structures in Global Commodity Chains, with special reference to the internet*. Duke University. P.1616-1637. s.d.a Disponível em <<<http://www.soc.duke.edu/courses/soc145/A1.pdf>>> Acesso em 15 de abril de 2004.

GEREFFI, Gary & KORZENIEWICZ, Miguel. *Commodity Chains and Global Capitalism*. Connecticut, London: Greenwood Press. s.d.b

FIESC- IEL. *Prospecção de Demandas para as Cadeias produtivas de Santa Catarina: identificação de gargalos de competitividade: cadeia cerâmica de revestimentos*. Disponível em: <<<http://www.iel-sc.com.br/forumcat/coletanea/ceramica.htm>>>, acesso em maio de 2004.

FONTANELLA, Maria Bernadete. *A indústria Cerâmica e a Construção do Espaço Urbano em Cocal do Sul*. Dissertação do Curso de Mestrado em Geografia da UFSC, nov/2001. 96 f.

MEYER-STAMER, J., MAGGI, C. & SEIBEL, S. *Cadeia de Valor Global do Setor Cerâmico: um estudo comparativo dos clusters de Sassuolo, Castellón e Criciúma*. FIESC/IEL, 2001. 82 p.

MEYER-STAMER, J. *Clustering, Systemic Competitiveness and Commodity Chains: shaping competitive advantage at the local level in Santa Catarina / Brazil*. Artigo preparado para o Seminário Internacional "Global Production and Local Jobs: New Perspectives on Enterprise Networks, Employment and Local Development Policy" do International Institute for Labour Studies, Genebra, 1998. 58 p. Disponível em <<<http://www.meyer-stamer.de/brazil.html>>>

NUERNBERG, Camila & LEITE, André. *Desempenho competitivo do setor cerâmico catarinense*. In: Anais do XVII Congresso Latino-Americano de Estratégia. Itapema-SC, Abril/2004.

VIEIRA, Pedro Antônio. *O Conceito de Cadeias Produtivas na Análise do Capitalismo Histórico*. Mimeo, 2004.

SOARES, Felipe. *Furacão de argila*. Revista Expressão, n.46, out/1993.

WALLERSTEIN, Immanuel. *O Moderno Sistema Mundial (Volume I): a agricultura capitalista e as origens da economia-mundo européia no século XVI*. Porto: Edições Afrontamento. s.d.

_____. *Capitalismo Histórico & Civilização Capitalista*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2001 144 p.

WALLERSTEIN, I.M. & HOPKINS, T.K. World Economy Prior to 1800. In: *The Essential Wallerstein*. New York: The New York Press, 2000 p.221-233.

<<www.cecrisa.com.br>> Acesso em 14 de maio de 2004.

<<www.icisa.com.br>> Acesso em 14 de maio de 2004.

ANEXOS

Estrutura de custos revestimentos cerâmicos - Itália

Tabelas disponível em: www.ceramicworldweb.it

http://www.ceramicworldweb.it/cww/res/companies/1/attach/costi2003_eng.pdf

Artigo: "Production costs of Italian ceramic Tiles"

Tabela A1 Media total do custo de produção dos revestimentos cerâmicos:

Ano	1998		1999		2000		2001		2002	
Itens do Custo	€/m ²	%	€/m ²	%	€/m ²	%	€/m ²	%	€/m ²	%
Custo industrial	4.58	56.06	4.60	56.10	4.82	56.18	4.90	57.18	5.09	57.58
Custo comercial	1.77	21.66	1.74	21.22	1.81	21.09	1.74	20.30	1.76	19.91
Custo administrativo	1.82	22.28	1.86	22.68	1.95	22.73	1.93	22.52	1.99	22.51
Media custo total	8.17	100	8.20	100	8.58	100	8.57	100	8.84	100

Fonte: Giorgio Olivieri e Associati – Costs by Product Type and Average Revenues – 2003 Edition

Tabela A.2 Media do custo industrial de acordo com cada item de custo:

Ano	1998		1999		2000		2001		2002	
	€/m ²	%	€/m ²	%	€/m ²	%	€/m ²	%	€/m ²	%
Matéria-prima (massa)	0.81	17.68	0.82	17.83	0.87	18.05	0.87	17.75	0.94	18.47
Mat.-prima esmalt. cor.	0.77	16.81	0.83	18.04	0.83	17.22	0.85	17.35	0.85	16.70
Energia elétrica	0.32	6.99	0.33	7.17	0.39	8.09	0.48	9.80	0.45	8.84
Combustível e energ	0.45	9.82	0.46	10.00	0.61	12.66	0.70	14.29	0.73	14.34
Equipamentos, manutenção e outros	0.50	10.92	0.51	11.09	0.50	10.37	0.47	9.59	0.46	9.04
Embalagens	0.20	4.37	0.20	4.35	0.21	4.36	0.22	4.49	0.24	4.71
Pessoal de produção	1.53	33.41	1.45	31.52	1.41	29.25	1.31	26.73	1.42	27.90
Media total dos custos industriais	4.58	100	4.60	100	4.82	100	4.90	100	5.09	100

Fonte: Giorgio Olivieri e Associati

Tabela A.3 Media do custo industrial por tipo de produto:

	1998	1999	2000	2001	2002
Tipo de Produto	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²	€/m ²
Cerâmica vermelha monoqueima	3.64	3.64	3.76	3.77	3.92
Cerâmica Branca monoqueima	4.62	4.56	4.74	4.77	4.73
Porcelanato esmaltado	5.24	5.22	5.35	5.30	5.46
Porcelanato não esmaltado	5.24	5.25	5.50	5.56	5.75
Média total	4.58	4.60	4.82	4.90	5.09

Fonte: Fonte: Giorgio Olivieri e Associati

Estrutura de custos revestimentos cerâmicos - Cecrisa S.A.

Tabela A.4 Media total do custo de produção dos revestimentos cerâmicos:

Ano	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
Itens do Custo	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%
Custo industrial	3,95	70,9	4,04	73,2	4,03	72,2	4,29	71	5,07	73,3	6,46	72,3
Custo comercial	0,88	15,8	0,87	15,8	0,94	16,9	1,04	17,2	1,14	16,5	1,60	17,9
Custo administrativo	0,74	13,3	0,61	11	0,61	10,9	0,71	11,8	0,71	10,2	0,87	9,8
Media custo total	5,57	100	5,52	100	5,58	100	6,04	100	6,92	100	8,93	100

Fonte: Cecrisa S.A. por e-mail

Tabela A.5 Media do custo industrial de acordo com cada item de custo:

Ano	1998		1999		2000		2001		2002		2003	
	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%	R\$/m ²	%
Matéria-prima (massa)	0,45	11,4	0,47	11,6	0,45	11,2	0,53	12,4	0,68	13,4	0,89	13,8
Mat.-prima esmalt. cor.	0,67	17	0,87	21,5	0,86	21,3	0,86	20,0	0,94	18,5	1,09	16,9
Energia elétrica	0,19	4,8	0,23	5,7	0,22	5,4	0,22	5,1	0,27	5,3	0,34	5,3
Combustível e energ	0,36	9,1	0,55	13,6	0,63	15,6	0,69	16,1	0,88	17,4	1,30	20,1
Equipamentos, manutenção e outros	1,50	38	1,02	25,3	0,97	24,1	1,04	24,2	1,27	25,1	1,59	24,6
Embalagens	0,12	3,0	0,15	3,7	0,16	4,0	0,19	4,4	0,20	3,9	0,26	4,0
Pessoal de produção	0,66	16,7	0,75	18,6	0,74	18,4	0,76	17,7	0,83	16,4	0,99	15,3
Media total dos custos industriais	3,95	100	4,04	100	4,03	100	4,29	100	5,07	100	6,46	100

Fonte: Cecrisa S.A. por e-mail

Tabela A.6 Media do custo industrial por tipo de produto:

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Tipo de Produto (especificar)	R\$/m ²	R\$/m ²	R\$/m ²	R\$/m ²	R\$/m ²	R\$/m ²
Azulejo	3,32	3,69	4,10	4,20	4,93	5,74
Revestimento Externo	5,94	6,08	6,25	6,71	7,67	9,09
Piso	4,83	4,55	4,26	4,22	4,82	6,62
Porcelanato	-	-	-	-	20,48	22,74
Média total	4,70	4,77	4,87	5,04	9,48	11,05

Fonte: Cecrisa S.A. por e-mail